

part. i. xxi. & reliquus ergo  $CDM$ , remanet part. ii. scrup. xlix. ablatiua prosthaphæresis ipsius  $LBC$ , circumferentiæ in tertia eclipsi. Erat ergo medius Lunæ locus, hoc est  $K$  centri in prima eclipsi part. ix. scrup. liii. Scorpij, eo quod apparēs eius locus esset in partibus xliii. scrup. xv. Scorpij, tot inquam quot Sol ē diametro in Tauro possidebat, ac eodem modo medius Lunæ motus in secunda eclipsi habebat partes xxi. s. Arietis. In tertia partes xvii. scrup. liii. Virginis. Lunares quæ à Sole æquales distantia in prima partes clxxvii. scrup. xxxiii. in altera partes clxxii. scrup. xlvii. In ultima, partes clxxv. scrup. xx. Hoc modo Ptolemæus, quo exemplo secuti, pergamus iam ad aliam trinitatem lunarium deliquiorum, quæ etiā à nobis diligentissime sunt obseruata. Primum erat anno Christi m. d. xi. sex diebus mēsis Octobris transactis, cœpitq; Luna deficere una hora, & octaua parte horæ ante medium noctis ex horis æqualibus, & restituta est in integrum duabus horis, & tertia post medium noctis, sicq; medium eclipsis, erat hora dimidia cum duodecima parte horæ post medium noctis, cuius mane erat dies septimus in Nomis Octobris, defecitq; Luna tota, dum Sol esset in xxii. grad. xxv. scrup. Libræ, sed secundū æqualitatem in xxiii. xlii. Libræ. Secundam eclipsim notauimus Anno Christi m. d. xxii. mense Septembri, elapsis quinq; diebus, totam quoq; deficientem, cuius initium erat duabus quintis horæ æqualis ante medium noctis, sed eius mediū una hora cum triente post mediam noctem, quam sequebatur dies sextus, & ipse octauus ante Idus Septembris, erat autē Sol in xxii. grad. & quinta Virginis, sed æqualiter in xxiii. scrup. xlix. Virginis. Tertiam quoq; anno Christi m. d. xxiii. xxv. diebus Augusti mensis præteritis, quæ cœpit horis tribus minus quinta parte horæ post mediam noctem, & mediū tempus omnino etiam deficientis, erant liii. horæ medietas minus duodecima parte horæ post mediam noctē imminēte iam die septimo Calend. Septembris. Sole in xi. grad. xxi. scrup. Virginis, medio motu in xlii. grad. ii. scrup. Virginis. Et hic quoq; manifestum est, quod distantia uerorum locorum Solis & Lunæ à prima eclipsi ad secundam fuerit partium cccxxix. scrup.

scrup. xlvii. Ab altera uero ad tertiam part. cccxlix. scrup. ix. Tempus autē à prima eclipsi ad secundam est annorū æquale decem, dierum cccxxxvii. & dodrantis unius horæ secundum ar. parēs tempus, sed ad exactam æqualitatem erat hora una minus decima quinta parte. A secunda ad tertiam fuerunt dies cccliiii. horæ iii. cū uncia, sed tempore æquali horæ iii. scrup. ix. In primo interuallo motus Solis & Lunæ coniunctim medius, reiectis circulis, colligit partes cccxxxi. scrup. xlvii. & anomaliz grad. ccl. scrup. xxxvi. auferentis ab æquali motu partes ferè quinq;. In secundo interuallo motus Solis & Lunæ medius partium. cccxvi. scrup. x. Anomaliz part. cccvi. scrup. xliii. adijcientis medio motui partes. ii. scrup. lix. Sit iam epicyclus  $ABC$ , & sit  $A$  locus Lunæ in medio primi deliquij,  $B$  in secundo,  $C$  in tertio, & motus epicycli intelligatur ex  $C$  in  $B$ , &  $B$  in  $A$ , hoc est, superne in præcedētia, inferne ad consequentia. Et  $ACB$  circumferentia partium ccl. scrup. xxxvi, quæ auferat medio motui Lunæ (ut diximus) partes quinq; in prima temporis distantia. Circumferentia uero  $BAC$  sit partium cccvi. scrup. xliii. adijciens medio motui Lunæ partes ii. scrup. lix. & reliqua  $A$   $C$  part. cxcvii. scrup. xix. reliquas auferet partes ii. scrup. i. Quoniā uero ipsa  $AC$  maior est semicirculo, & est ablatiua, necesse est in ipsa summam absidē comprehendere. Capiatur ergo ex aduerso  $D$  centrū terræ, & cōnectantur  $AD$ ,  $DB$ ,  $DEC$ ,  $AB$ ,  $AE$ ,  $EB$ . Quoniā igitur trianguli  $DBE$ , angulus exterior  $CEB$  dat part. liii. scrup. xvii. iuxta  $CB$  circumferentiā, quæ reliqua est circuli ex  $BAC$ , & angulus  $BDE$  ad centrū quidē part. ii. scrup. lix. sed ad circumferentiam part. v. scrup. lviii. & reliquus ergo  $EBD$ , partium xlvii. scrup. xviii. Quapropter erit latus  $BE$  part. 1042, & latus  $DE$  part. earundē 8024. quarum quæ ex centro,

